

FLEX 100H

Heat Recovery Ventilator











IMPORTANT - PLEASE READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING UNIT

CAUTION - Before installation, careful consideration must be given to how this system will operate if connected to any other piece of mechanical equipment, i.e. a forced air furnace or air handler, operating at a higher static pressure. After installation, the compatibility of the two pieces of equipment must be confirmed by measuring the airflow of the Heat Recovery Ventilator using the balancing procedure found in this manual.

It is always important to assess how the operation of any HRV may interact with vented combustion equipment (i.e. Gas Furnaces, Oil Furnaces, Wood Stoves, etc.).

NEVER - install a ventilator in a situation where its normal operation, lack of operation or partial failure may result in the backdrafting or improper functioning of vented combustion equipment!!!

CAUTION - For residential installation use only.



Your ventilation system should be installed in conformance with the appropriate provincial or state requirements or, in the absence of such requirements, with the current edition of the National Building Code, and / or ASHRAE's "Good Engineering Practices".

Installation Manual

TABLE OF CONTENTS

DETERMINING YOUR AIRFLOW REQUIREMENT

Example for maximum airflow normally required.

HRVs are typically sized to ventilate the whole house at a minimum of 0.35 air changes per hour. To calculate, simply take the square footage of the house (including basement) and multiply by the height of the ceiling to get the cubic volume. Then, divide by 60 and multiply by 0.35.

Example:		
	SQFT of House	1100
	Basement	1100
	Total SQFT	2200
	Height of ceiling	x 8
	Cubic volume	17600
	Minutes per hour	/ 60
	Maximum airflow required (CFM)	293
	Minimum air changes per hour	x 0.35
	Minimum airflow required (CFM)	103

* Always consult your local building codes for sizing requirements in your area.
i.e. Local building codes may require more or less air change per hour.

Alternate Method

Room classification	Number of rooms	CFM (L/s)	CFM Required
Master bedroom		x 10 L/s (20 CFM)	=
Basement	yes or no	if yes add 10 L/s (20 CFM) if no = 0	=
Bedrooms		x 5 L/s (10 CFM)	=
Living room		x 5 L/s (10 CFM)	=
Others		x 5 L/s (10 CFM)	=
Kitchen		x 5 L/s (10 CFM)	=
Bathroom		x 5 L/s (10 CFM)	=
Laundry room		x 5 L/s (10 CFM)	=
Utility room		x 5 L/s (10 CFM)	=

Total Ventilation Requirements (add last column) **=**

1 cfm = 0.47189 L/s
1 L/s = 3.6 m^3/hr

HRV INSTALLATION

PRACTICAL TIPS

- Have a nearby power supply (120 Volts, 60Hz).
- Choose a location which allows the possibility of mounting the unit to supporting beams.
- The unit should be level in order to allow proper condensate drainage.
- To minimize noise, do not install unit in living area.

LOCATION

The HRV must be located in a heated space where it will be possible to conveniently service the unit. Typically the HRV would be located in the mechanical room or an area close to the outside wall where the weatherhoods will be mounted. If a basement area is not convenient or does not exist, a utility or laundry room may be used.

Attic installations are not normally recommended due to:

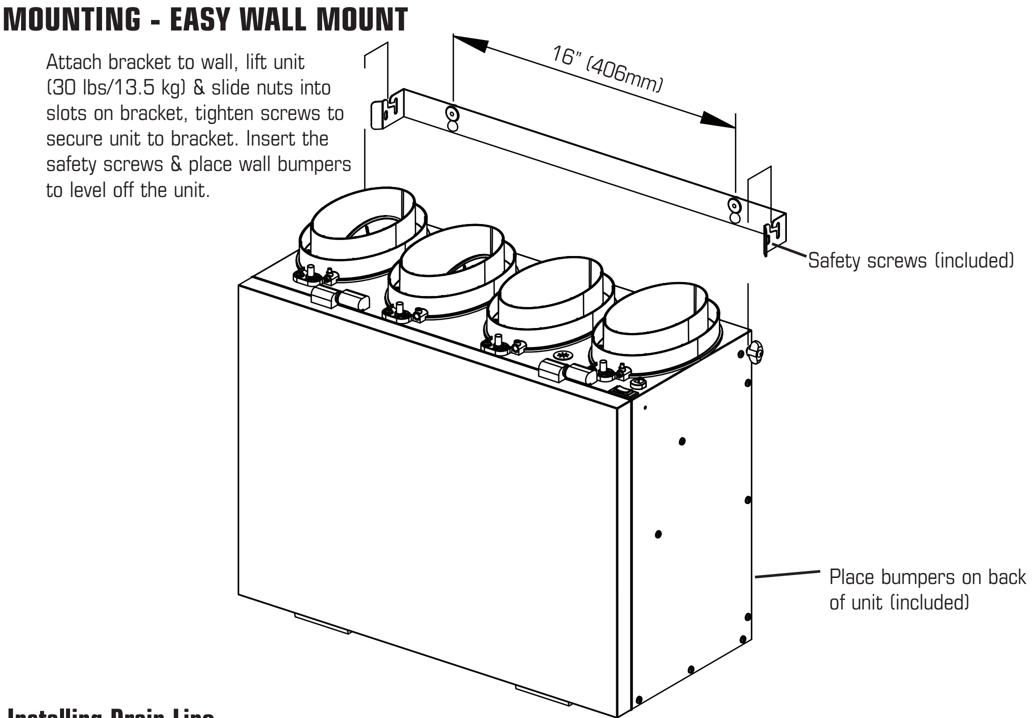
– the complexity of the installation
– freezing conditions in the attic
– difficulty of access for service and cleaning
– no drain access

Connecting appliances to the HRV is not recommended. These include:

– clothes dryer
– range top
– stovetop fan
– central vacuum system

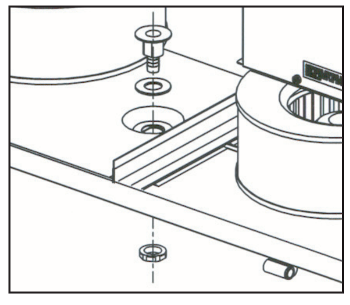
These appliances may cause lint, dust or grease to collect in the HRV, damaging the unit.
NOTE: Connecting any of these type of appliances to the HRV will void your warranty.

MOUNTING - EASY WALL MOUNT

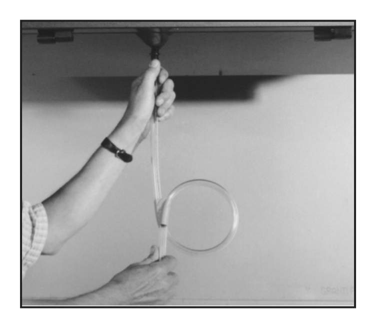


Installing Drain Line

Through normal operation and during its defrost mode, the HRV may produce some condensation. This water should flow into a nearby drain, or be taken away by a condensate pump. The HRV and all condensate lines must be installed in a space where the temperature is maintained above the freezing point. A "P" trap should be made in the drain line. This will prevent odors from being drawn back up into the unit.



1 Install the drain nipple.



2 Install the drain hose, making a "P" trap

EXTERIOR DUCTING INSTALLATION

WEATHERHOOD LOCATION

•Decide where your intake and exhaust hoods will be located.

Locating the Intake Weatherhood

- Should be located upstream (if there are prevailing winds) from the exhaust outlet
- At a minimum distance of 3m (10') away from dryer vents and furnace exhaust (medium or high efficiency furnaces), driveways, oil fill pipes, gas meters, or garbage containers
- At a minimum height of 457mm (18") above the ground, or above the level of expected snow accumulation
- At a minimum distance of 1m (3') from the corner of the building
- Do not locate in a garage, attic or crawl space

Locating the Exhaust Weatherhood

- At least 457mm (18") above ground or above the depth of expected snow accumulation
- At least 1m (3') away from the corner of the building
- Not near a gas meter, electric meter or a walkway where fog or ice could create a hazard
- Do not locate in a garage, workshop or other unheated space

INSTALLING THE DUCTING TO THE WEATHERHOODS

A well designed and installed ducting system will allow the HRV to operate at its maximum efficiency. The inner liner of the flexible insulated duct must be secured to the sleeve of the weatherhoods (as close to the outside as possible) and to the appropriate port on the HRV. The insulation should remain full and not be squished. The outer liner, which acts as a vapor barrier, must be completely sealed to the outer wall and the HRV using tape and/or caulking. A good bead of high quality caulking (preferably acoustical sealant) will seal the inner flexible duct to both the HRV port and the weatherhood prior to securing them.

To minimize air flow restriction, the flexible insulated duct that connects the two outside weatherhoods to the HRV should be stretched tightly and be as short as possible.

Twisting or folding the duct will severely restrict air flow.

See "Installation Diagrams" for installation examples.

Outside wall
Hood
Insulated flexible Ducting
Inner liner
Sleeve
Outer liner
Bird Screen

Model	Description
FML 8*	8" Metal Hood (White)
COM 6P	Plastic Supply & Exhaust Hoods
COM 6M	Metal Supply & Exhaust Hoods

* Can be used as supply or exhaust hood

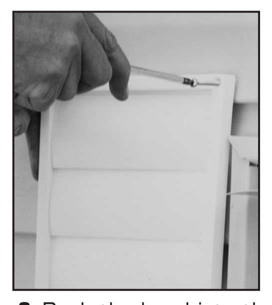
STEPS FOR HOOD INSTALLATION:



1 Using the collar of the outside hood, outline the intake & exhaust hole to be cut. The holes should be slightly larger than the collar to allow for the thickness of the insulated flexible duct. Cut a hole for both the intake and exhaust hoods.



2 Pull the insulated flexible duct through the opening until it is well extended and straight. Slide the duct's inner vinyl sleeve over the hood collar and secure. Pull the insulation over the duct and pull the vapor barrier over the sleeve. Secure with duct tape.



3 Push the hood into the opening, then attach the hood to the outside wall with mounting screws. Repeat the installation procedure for both the Supply and Exhaust hoods.



4 Using a caulking gun, seal around both hoods to prevent any leaks.

INTERIOR DUCTING INSTALLATION

GENERAL TIPS

To maximize airflow through the ductwork system, all ducts should be kept short and have as few bends or elbows as possible. 45º elbows are preferable to 90º. Use “Y” ducts instead of "T" ducts whenever possible.

All duct joints must be fastened with screws or duct sealant and wrapped with aluminium foil duct tape to prevent leakage. Galvanized ducting from the HRV to the living areas in the house is recommended whenever possible, although flexible ducting can be used in moderation when necessary. To avoid possible noise transfer through the ductwork system, a short length (approximately 300mm, 12") of nonmetallic flexible insulated duct should be connected between the HRV and the supply/exhaust ductwork system.

The main supply and return lines to/from the HRV must have a diameter of 150mm (6"). Branch lines to the individual rooms may be as small as 100mm (4"), but 125mm (5") is preferred.

INSTALLING DUCT TO HRV

Collar is equipped with hooks that will prevent flexible duct from slipping. For flex duct installation, slide flex onto collar and over hooks. Then install a cable tie over flex duct to prevent leakage between the ducting and collar.



In the case of solid ducting, slide solid duct over collar, screw in place and seal with tape.





SUPPLY AIR GRILLES LOCATION

In homes without a forced air furnace, fresh air should be supplied to all habitable rooms including, bedrooms and living areas. It should be supplied from high wall or ceiling locations. Grilles that diffuse the air comfortably such as the Fantech metal grilles (MGE) or plastic grilles (CG) are recommended. If the floor is the only option available, then special care should be taken in locating grilles. Areas such as under baseboard heaters will help to temper the air. In homes with a forced air furnace, you may want to connect the HRV to the furnace ductwork (see information below).

EXHAUST AIR GRILLES LOCATION

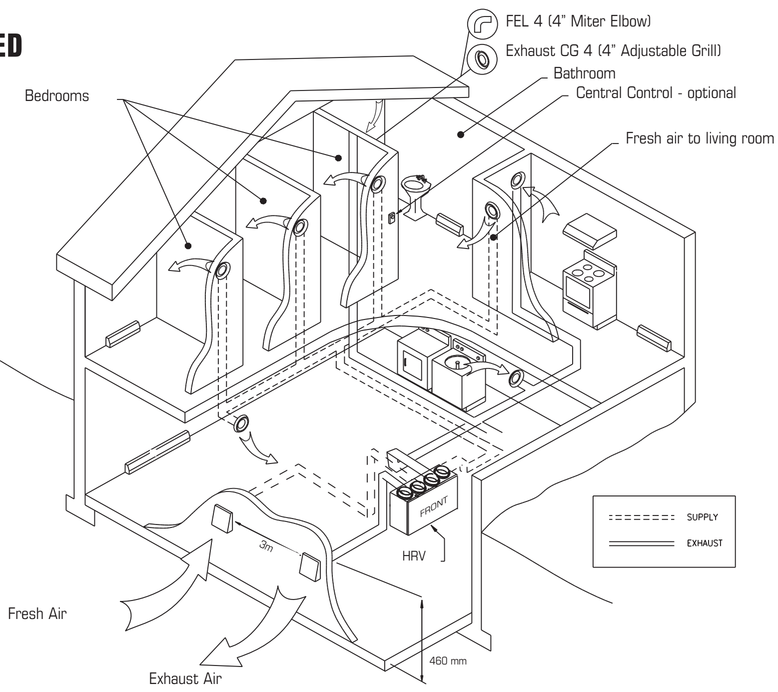
The stale air exhaust system is used to draw air from the points in the house where the worst air quality problems occur. It is recommended that return air ducts be installed in the bathroom, kitchen, and laundry room. Additional return air ducts from strategic locations (i.e. greenhouse, atrium, swimming pool, sauna, etc.) may be installed. The furnace return duct may also be used to exhaust from. In this method, the exhaust air is not ducted back from bathrooms, kitchens, etc to the HRV with “dedicated lines”.

WARNING!
AS PER BUILDING CODES AND INSTALLATION REQUIREMENTS FOR COMBUSTION APPLIANCES: AIR RETURN DUCTS, OR OPENINGS FOR AIR RETURN, SHOULD NOT BE PLACED IN ENCLOSED SPACES CONTAINING COMBUSTION APPLIANCES THAT ARE SUBJECT TO SPILLAGE.

INSTALLATION EXAMPLES

Example diagram only - Duct configuration may change depending on model

Fully Dedicated System - RECOMMENDED (New Construction)



NOTES:

1. Stale air is drawn from key areas of the home (bathroom, kitchen, laundry room).
2. Fresh air is distributed through habitable rooms in the house (bed-rooms, living room).
3. The HRV's airflow must be balanced on site using the procedure found in section "AIRFLOW BALANCING"

INSTALLATION EXAMPLES (CONT'D)

Example diagram only - Duct configuration may change depending on model

DIRECT CONNECTION of the SUPPLY AIR STREAM to the FURNACE COLD AIR RETURN
(Stale air drawn from key areas of home)

Partially Dedicated System

NOTES:
1. Furnace blower must operate when ventilation from HRV is required. The furnace should be set to run continuously or interlocked with HRV.
2. Weatherhood arrangement is for illustrative purposes only. 3m (10') minimum separation and 460mm (18") above grade is recommended.
3. Due to the differences in pressure between the HRV and the equipment it is being connected to, the HRV's airflow must be balanced on site, using the procedure found in section "AIRFLOW BALANCING".

HRV/Furnace ducting for Partially Dedicated System

* Ductwork layout may differ depending on model

* Unit air flow should be balanced while HRV is on "High" speed and furnace blower is running.

INSTALLATION EXAMPLES (CONT'D)

Example diagram only - Duct configuration may change depending on model

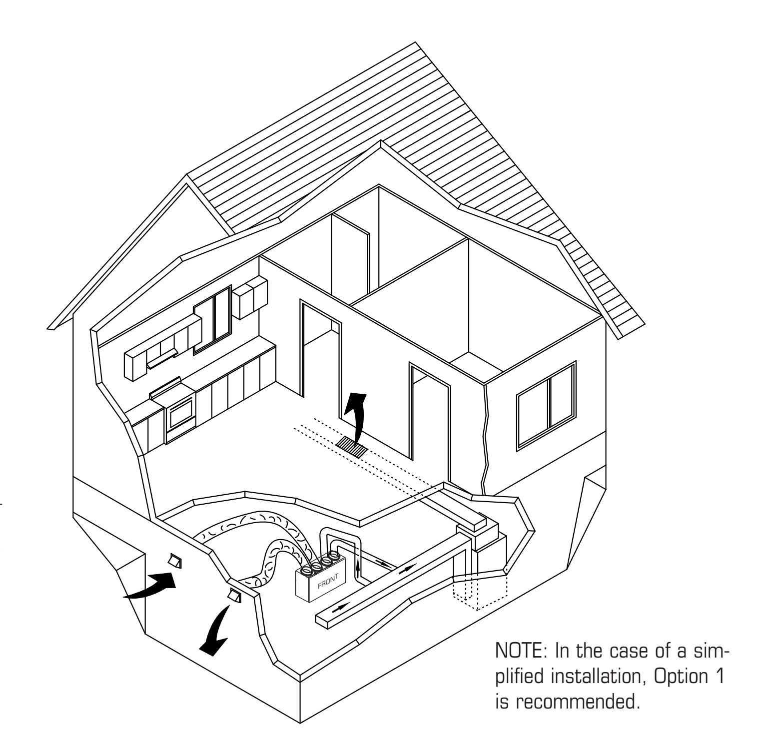
DIRECT CONNECTION of both the HRV SUPPLY AIR STREAM and
EXHAUST AIR STREAM to the FURNACE COLD AIR RETURN

Simplified Installation

Option 1
(Return/Return Method)

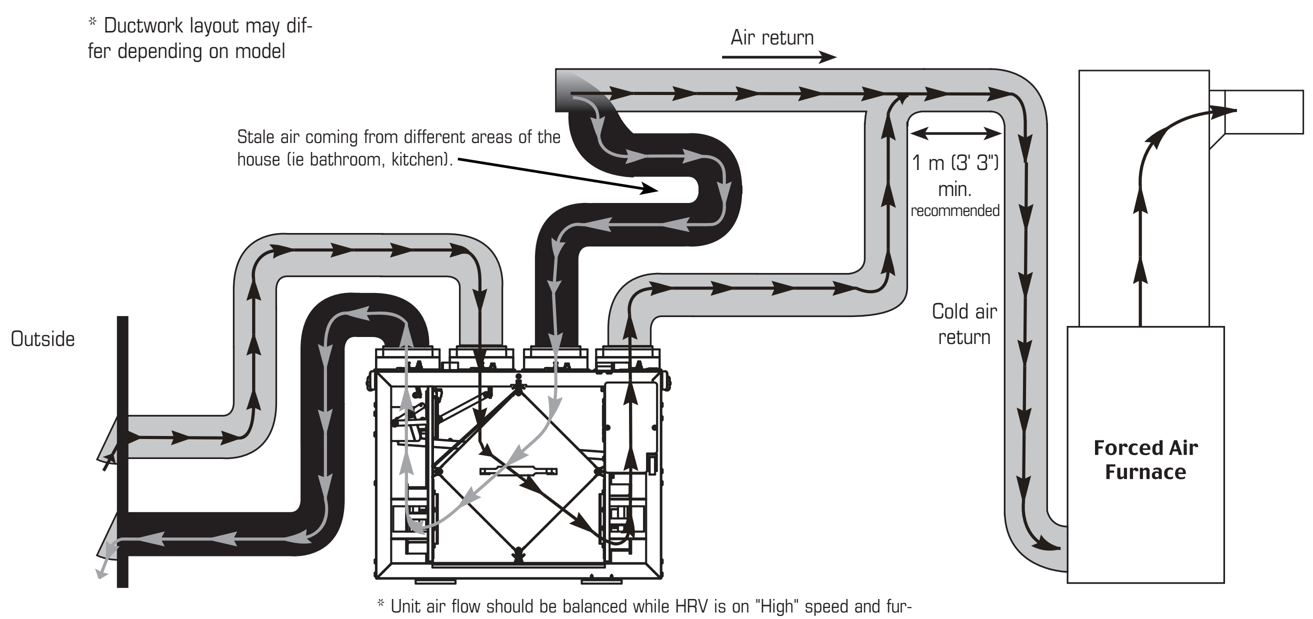
NOTES:

1. Furnace blower must operate when ventilation from HRV is required. The furnace should be set to run continuously or interlocked with HRV.
2. A minimum separation of 1m (39") is recommended between the two direct connections.
3. In order to prevent exhausting any fresh air, the HRV's exhaust air connection should be upstream of the HRV's supply air connection when ducting to the furnace's cold air return.
4. Weatherhood arrangement is for illustrative purposes only. 3m (10') minimum separation and 460mm (18") above grade is recommended.
5. Due to the differences in pressure between the HRV and the equipment it is being connected to, the HRV's airflow should be balanced on site, using the procedure found in section "AIRFLOW BALANCING".



NOTE: In the case of a simplified installation, Option 1 is recommended.

HRV/Furnace ducting for Simplified Installation - Option 1



* Unit air flow should be balanced while HRV is on "High" speed and furnace blower is running.

INSTALLATION EXAMPLES (CONT'D)

Example diagram only - Duct configuration may change depending on model

DIRECT CONNECTION of both the HRV SUPPLY AIR STREAM &
EXHAUST AIR STREAM to the FURNACE COLD AIR RETURN & SUPPLY AIR SIDE

Simplified Installation

Option 2
(Supply/Return Method)

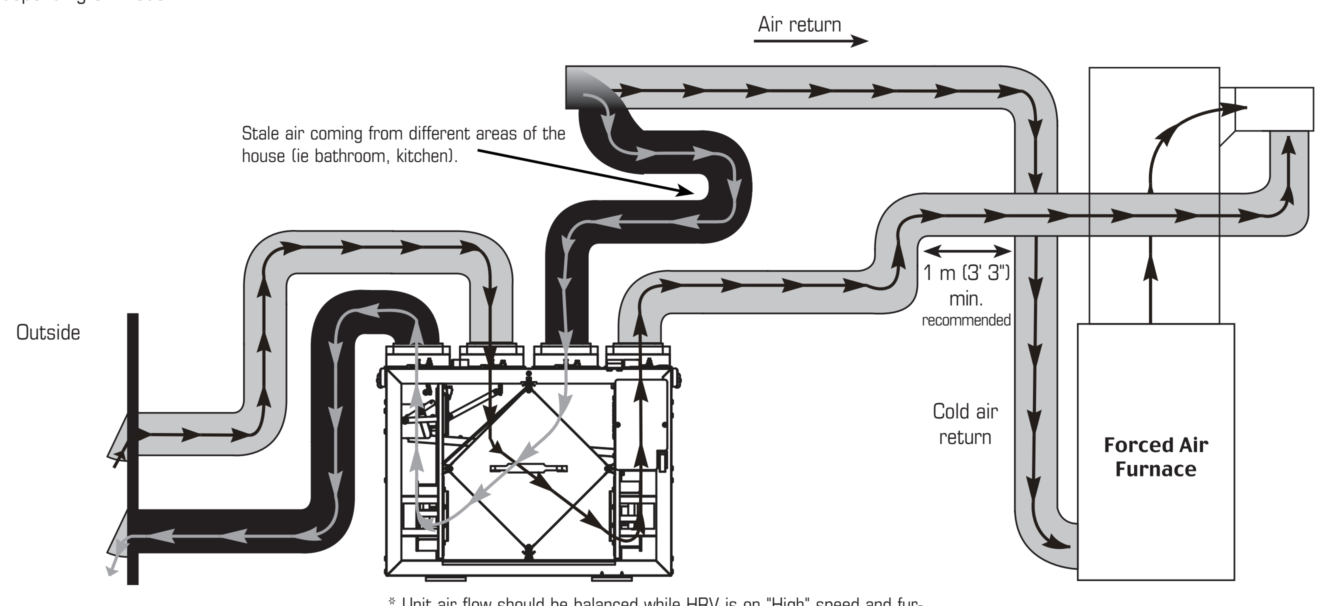
NOTES:

1. Furnace blower must operate when ventilation from HRV is required. The furnace should be set to run continuously or interlocked with HRV.
2. The exhaust air connection should be upstream of the supply air connection to prevent exhausting any fresh air.
3. Weatherhood arrangement is for illustrative purposes only. 3m (10') minimum separation and 460mm (18") above grade is recommended.
4. Due to the differences in pressure between the HRV and the equipment it is being connected to, the HRV's airflow must be balanced on site, using the procedure found section "AIRFLOW BALANCING".

NOTE: In the case of a simplified installation, Option 1 is recommended.

HRV/Furnace ducting for Simplified Installation - Option 2

* Ductwork layout may differ depending on model



* Unit air flow should be balanced while HRV is on "High" speed and furnace blower is running.

Airflow Balancing

WARNING
If the unit's air flows are not properly balanced…
– The unit's efficiency may be reduced.
– The unit's core may become damaged.
– Normal operation of the unit could cause the pressurization or depressurization of your home, which can lead to air leaks or backdrafting of any combustion appliances.

The balancing procedure consists of measuring the supply air flow and the return air flow to ensure that they are equal. A difference of up to 10% is considered acceptable. In the cases where the air flow is not exactly the same, it is recommended to have a higher return air flow to ensure that the temperature of the supply air flow coming from outside is as close to room temperature as possible.

NOTE: For optimal performance, HRV unit should be re-balanced after a major renovation or after the installation of extra grilles or registers.

AIRFLOW BALANCING (CONT'D)

ADJUSTING AIRFLOWS



A damper is integrated into the Fresh Air to Building collar. This damper replaces the installation of a separate damper into the Fresh Air to Building ducting line.

The damper-collar is pre-set in the fully opened position. If the procedure requires a reduction in airflow to the fresh air duct, simply turn positioning knob located on the side of the collar clockwise until desired airflow is obtained. The damper position can be determined by the orientation of the pointers situated on the side of the damper. The damper is fully open when the pointers are towards the top of the collar (as shown in picture) and fully closed when they are sideways.

Once procedure is completed, install a piece of tape over positioning knob to avoid any tampering by the home owner.

WARNING! DO NOT TURN POSITIONING KNOB COUNTERCLOCKWISE WHEN DAMPERS ARE FULLY OPENED AS DAMAGE MAY OCCUR TO THE MECHANISM

Measuring and Balancing Airflow with a Measurement and Balancing System

The following procedure is designed for measuring airflow and balancing an HRV based ventilation system.

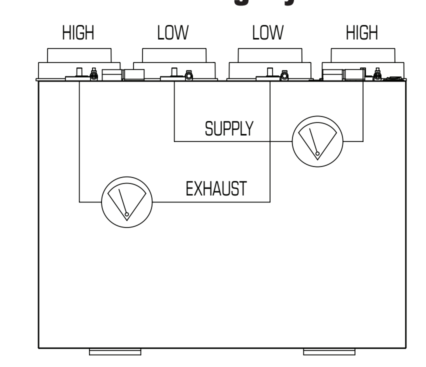
Step 1: Prepare the house
- Air/vapor barriers must be complete.
- Fireplace dampers, windows and doors closed.
- Clothes dryers and other large exhaust devices must be off.

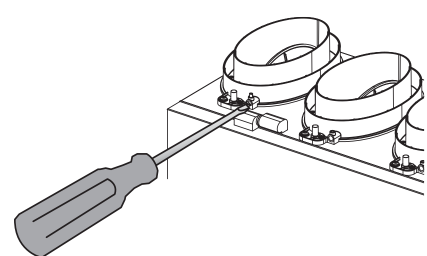
Step 2: Prepare the system
- Ventilation system must be complete, including grilles and registers.
- Check that filters are installed and clean.
- All system dampers set to operating positions (fully open for new installations.
- Check that intake and exhaust hoods are clear.
- Check that the HRV drain trap is full of water.
- In cold weather, check that HRV is defrosted and not in defrost mode.
- Turn HRV (fans) on high speed.

Step 3: Taking measurements
- Ensure measuring gauge is level and secure. Magnehelic or slope manometer cannot be hand held.
- "Zero" gauge as required.
- Connect hoses to high and low ports of gauge and MBS. High to high and low to low.
- Read pressure from gauge and convert it to cfm using the chart for the unit's MBS. Record reading.
- This process must be done twice, once for the supply duct system and once for the exhaust duct system.

Step 4: Balancing the airflow

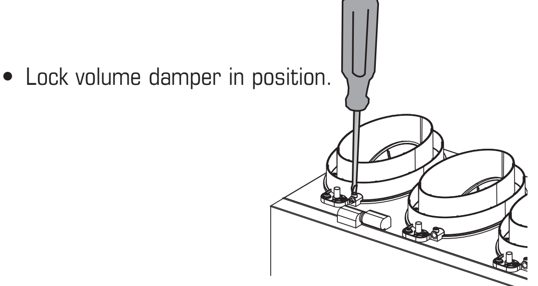
Both the supply and exhaust measurements taken in step 3 must be greater than or equal to the Total Ventilation Capacity. An HRV is deemed balanced if the supply and exhaust flow are within +or- 10% of each other.





- From the chart on the MBS, determine the pressure reading which corresponds to the ventilation rate required (TVC). With the measuring gauge attached to the MBS, slowly close volume damper until gauge reads the correct pressure.

- Lock volume damper in position.



- Repeat the above procedure for the second duct system. It does not matter whether the supply or exhaust is adjusted first.

Low Voltage Control Systems

*** Please see instruction manuals for individual controls for proper wiring and set up of control systems.**

MDEH1



2-wire connection

- Allows occupants to control the level of indoor humidity.
- When the humidity exceeds the desired level, the ventilation system operates at HIGH speed. Once the desired humidity level is achieved, your system resumes its normal mode of operation.

EDF1R



2-wire connection

This control is designed to provide 3 modes of operation to the Heat Recovery Ventilator.

- Pressing the “Fan” button once initiates the unit to run at a continuous low speed of operation (green).
- Pressing the button twice allows the HRV to run a continuous cycle of 20 minutes on and then standby for 40 minutes (yellow).
- Touch the button a third time and the system will run in recirculation mode at low speed (red).

The ventilation system will stay on the last function selected until it is manually changed.

RTS2



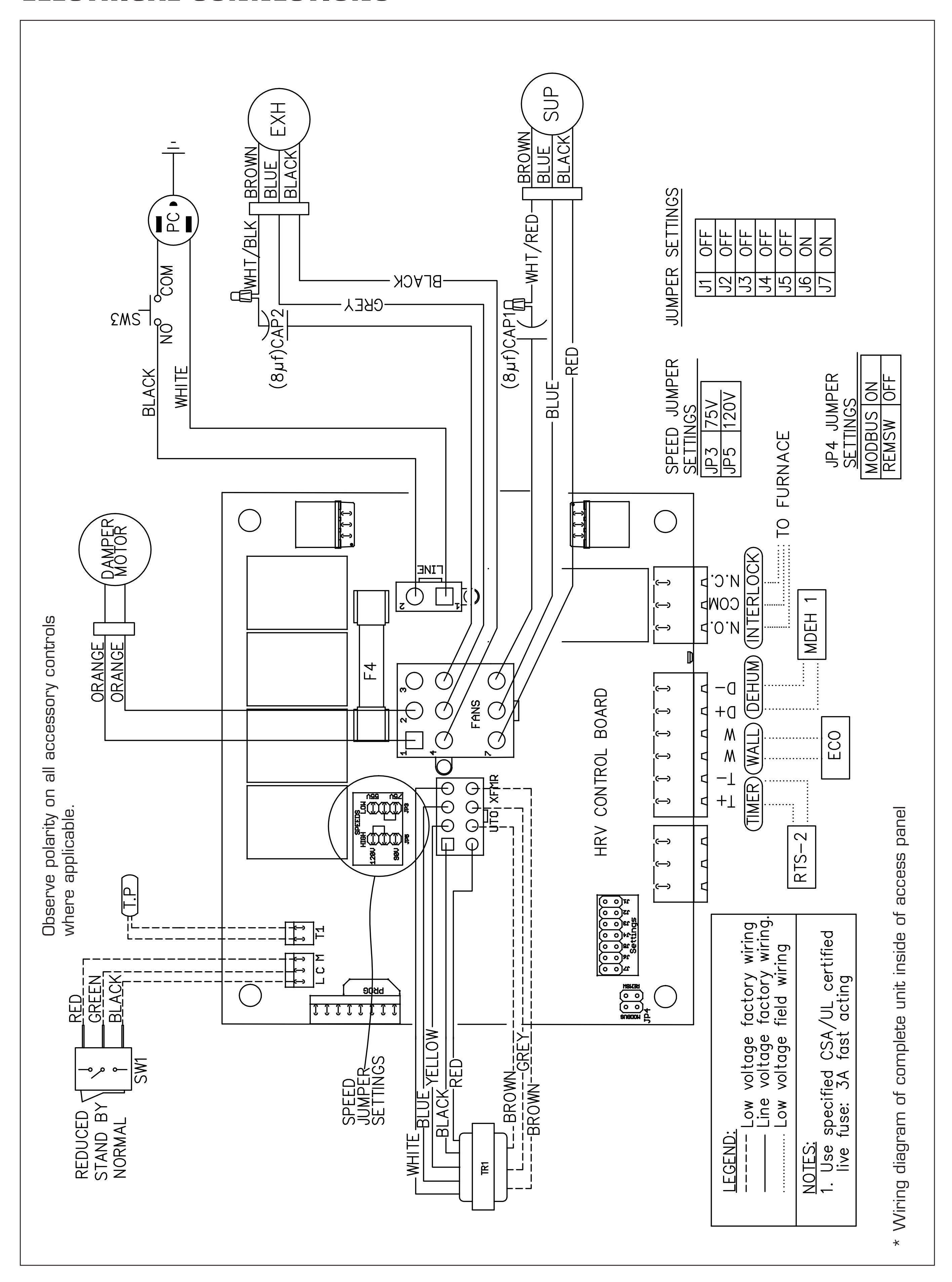
2-wire connection

- Press button once to activate continuous mode operation at HIGH speed for 20 minutes. The system then returns to its normal mode of operation.
- To cancel, simply press the button a second time.

Notes:

1. Recirculation mode is only available on models with the "R" suffix at the end of the model number.
2. Dehumidifier controls will only work if outdoor humidity levels are lower than indoor humidity levels. Never use the Dehumidistat controls when outdoor temperatures are above 15 C (59F).

ELECTRICAL CONNECTIONS



ELECTRICAL CONNECTION TO A FURNACE

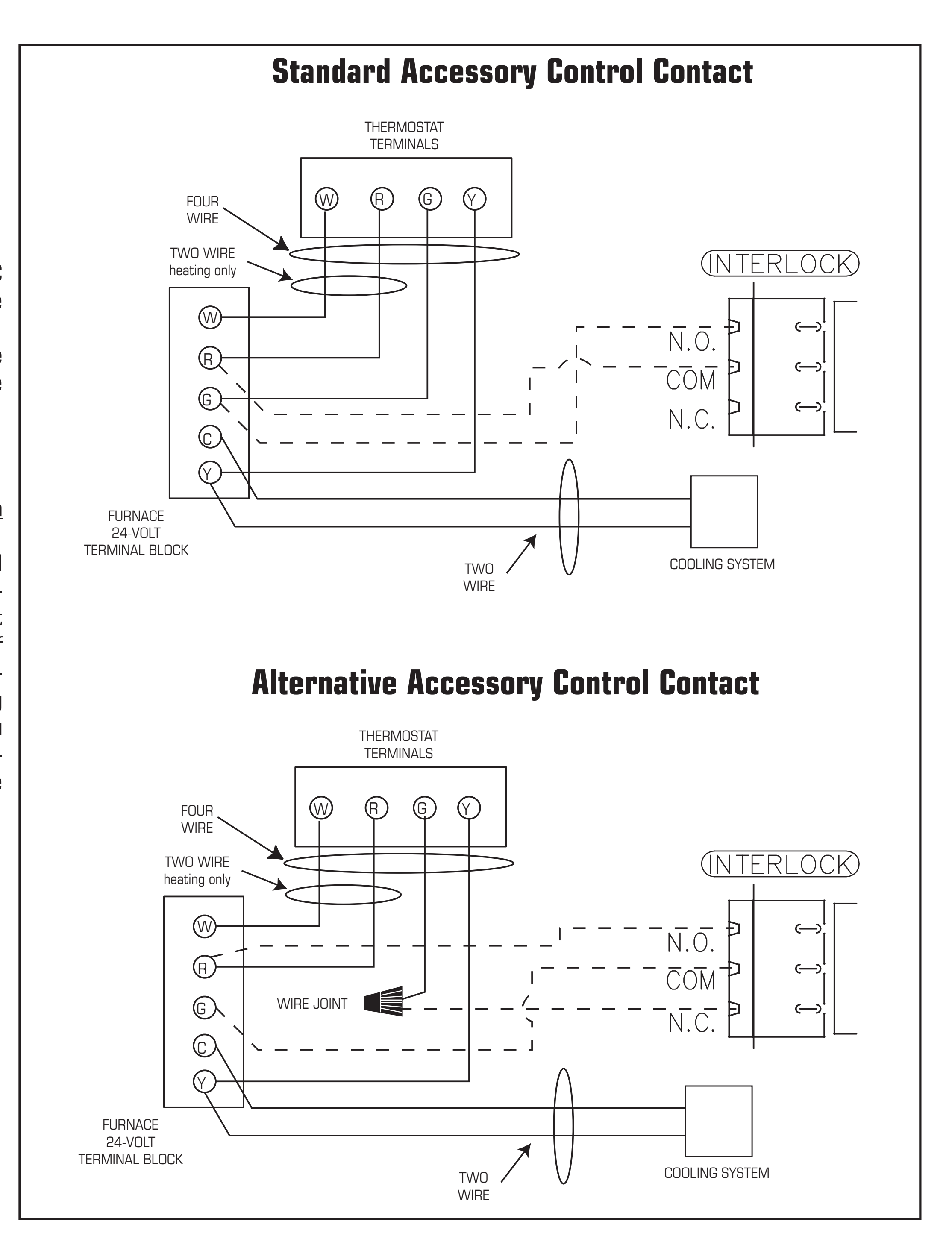
PRACTICAL TIPS

Caution:

- Never connect a 120 volt AC circuit to the terminals of the Accessory Control Contacts. Only use the low voltage class 2 circuit of the furnace blower control.

For a Furnace Connected to a Cooling System:

- On some newer furnaces and older thermostats, energizing the R and G terminals at the furnace has the effect of energizing the Y at the thermostat and thereby turning on the cooling system. If you identify this type of thermostat, you must use the "Alternate Furnace Interlock Wiring".



TROUBLESHOOTING

Problem	Causes	Solutions
Air is too dry	– Dehumidistat control is set too low	– Increase the desired level of humidity. Change ventilation mode from continuous mode to standby.
	– HRV out of balance	– Have contractor balance HRV airflows
Air is too humid	– Dehumidistat control is set too high	– Reduce the desired level of humidity. Combine this with the use of continuous exchange mode.
	– Sudden change in temperature	– Wait until outside temperature stabilizes (winter). Heating will also improve situation.
	– Storing too much wood for heating	– Store a majority of your wood outside. Even dried, a cord of wood contains more than 20 gallons of water.
	– Dryer vent exhaust is inside home	– Make sure the dryer vent is exhausting outside.
	– Poor air circulation near windows	– Open curtains or blinds.
	– HRV out of balance	– Have contractor balance HRV airflows
	– Well sealed basement door is closed	– Open the door or install a grill on the door.
	– Failed damper system may be stuck in recirculation mode	– Check defrost damper. If damper is always blocking incoming fresh air, have contractor verify damper system.
Persistent condensation on window	– Improper adjustment of dehumidistat control	– Reduce the desired level of humidity. Combine this step with use of continuous exchange mode.
	– HRV out of balance	– Have contractor balance HRV
	– Poor air circulation near windows	– Open curtains or blinds.
Poor Air Flows	– 1/4" (6mm) mesh on the outside hoods is plugged	– Clean exterior hoods or vents
	– Filters plugged	– Remove and clean filter
	– Core obstructed	– Remove and clean core
	– Indoor grilles closed or blocked	– Check and open grilles
	– Inadequate power supply at site	– Have electrician check supply voltage
	– Ductwork is restricting airflow	– Check duct installation
	– Improper speed control setting	– Increase the speed of the HRV (i.e. change unit control from LOW to MED speed)
	– HRV airflow improperly balanced	– Have contractor balance HRV airflows
	– Ducting has fallen down or been disconnected from HRV	– Have contractor reconnect ducting
Supply air feels cold	– Poor location of supply grilles, the airflow may irritate the occupant	– Locate the grilles high on the walls or under the baseboards, install ceiling mounted diffuser or grilles so as not to directly spill the supply air on the occupant (eg. Over a sofa) – Turn down the HRV supply speed. A small duct heater (1kw) could be used to temper the supply air – Placement of furniture or closed doors is restricting the movement of air in the home
	– Outdoor temperature extremely cold	– If supply air is ducted into furnace return, the furnace fan may need to run continuously to distribute ventilation air comfortably
HRV and/or Ducts frosting up	– HRV air flows are improperly balanced	– Have HVAC contractor balance the HRV airflows
	– Malfunction of the HRV defrost system	– Note: minimal frost build-up is expected on cores before unit initiates defrost cycle functions
Condensation or Ice Build Up in Insulated Duct to the Outside	– Incomplete vapor barrier around insulated duct	– Tape and seal all joints
	– A hole or tear in outer duct covering	– Tape any holes or tears made in the outer duct covering – Ensure that the vapor barrier is completely sealed.
Green LED Light Codes on Control Board		
Constant Flash	– Everything is in good operations	
Light is ON, and not Flashing	– Control Board is defective	– Replace Control Board
Light is OFF, and not Flashing	– No Power is being transmitted to the Control Board	– Make sure unit is plugged. – Transformer may need replacing.

Note: It is best to get the unit checked by a certified HVAC Contractor/Technician.

HRV MAINTENANCE CHART

Maintenance Required	Recommended Frequency	Date Maintenance Performed					
Check and Clean Filters	Every 3 months or if dirty						
Check Heat Recovery Core	Every 6 months						
Check Drain Pan and Lines	Every 3 months						
Vacuum the Inside of the Unit	Annually						
Clean and Un-block Outside Hoods	Annually						
Clean and Inspect Duct Work	Annually						
General Servicing by a Qualified Contractor	Annually						

* Schedule may be altered to meet your own needs. More frequent servicing may be required depending on the severity of your home's indoor and outdoor environments.

Contractor	Telephone Number	Date Serviced

Limited Warranty

- The heat recovery aluminum core has a lifetime limited warranty..
- The warranty is limited to 5 years on parts and 7 years on fans from the date of purchase, including parts replaced during this time period. If there is no proof of purchase available, the date associated with the serial number will be used for the beginning of the warranty period.
- The fans found in all Fantech HRVs require no lubrication, and are factory balanced to prevent vibration and promote silent operation.
- The limited warranty covers normal use. It does not apply to any defects, malfunctions or failures as a result of improper installation, abuse, mishandling, misapplication, fortuitous occurrence or any other circumstances outside Fantech's control.
- Inappropriate installation or maintenance may result in the cancellation of the warranty.
- Any unauthorized work will result in the cancellation of the warranty.
- Fantech is not responsible for any incidental or consequential damages incurred in the use of the ventilation system.
- Fantech is not responsible for providing an authorized service centre near the purchaser or in the general area.
- Fantech reserves the right to supply refurbished parts as replacements.
- Transportation, removal and installation fees are the responsibility of the purchaser.
- The purchaser is responsible to adhering to all codes in effect in his area.

* *This warranty is the exclusive and only warranty in effect relative to the ventilation system and all other warranties either expressed or implied are invalid.*



United States
10048 Industrial Blvd.
Lenexa, KS 66215
Phone: 800-747-1762; 913-752-6000
Fax: 800-487-9915; 913-752-6466
www.fantech.net; info@fantech.net

Canada
50 Kanalflakt Way,
Bouctouche, NB E4S 3M5
Phone: 800.565.3548; 506.743.9500
Fax: 877.747.8116; 506.743.9600
www.fantech.net; info@fantech.net

Item #: 405335
Rev Date: 011712



FLEX 100H
Ventilateur récupérateur de chaleur







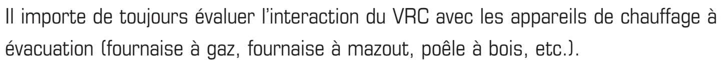
IMPORTANT - VEUILLEZ LIRE LE MANUEL AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL





ATTENTION - Avant de procéder à l'installation, examinez avec soin la façon dont le système fonctionnera s'il est relié à tout autre appareil mécanique, notamment une fournaise à air pulsé ou un appareil de traitement d'air dont la pression statique est plus élevée. Une fois l'installation terminée, la compatibilité des deux appareils doit être confirmée en mesurant le débit d'air du ventilateur-récupérateur de chaleur au moyen de la procédure d'équilibrage du présent manuel.

Il importe de toujours évaluer l'interaction du VRC avec les appareils de chauffage à


évacuation (fournaise à gaz, fournaise à mazout, poêle à bois, etc.).

AVERTISSEMENT - Ne jamais installer un ventilateur si son fonctionnement normal ou sa défaillance totale ou partielle risque de provoquer un refoulement de l'air dans l'appareil de chauffage à évacuation ou de perturber le fonctionnement de cet appareil.

ATTENTION - Pour installations résidentielles seulement.



Votre système de ventilation doit être installé conformément aux exigences de la province ou de l'état où vous habitez ou, à défaut de telles exigences, conformément à l'édition actuelle du Code national du bâtiment du Canada ou aux « méthodes d'ingénierie appropriées » de l'ASHRAE.

MANUEL D'INSTALLATION

TABLE DES MATIÈRES

DÉTERMINER VOS BESOINS DE VENTILATION

Les VRC sont d'ordinaire dimensionnés de manière à ventiler toute la maison à un taux minimum de 0,35 renouvellements d'air à l'heure. Pour effectuer ce calcul, il suffit de mesurer la superficie de la maison en pieds carrés (y compris le sous-sol), de multiplier cette valeur par la hauteur sous plafond pour obtenir le volume, puis de diviser par 60 et de multiplier par 0,35.

Exemple:	Pi.ca. (maison)	1100
	Sous-sol	1100
	Total des pi. ca.	2200
	Hauteur sous plafond	x 8
	Volume	17600
	Minutes par heure	/ 60
	Taux de pcm maximum	293
	Taux minimum de renouvellement d'air	x 0.35
	Débit d'air minimum requis (pi3/min)	103

* Vérifiez toujours les codes locaux pour connaître les exigences de dimensionnement propres à votre région. Les codes du bâtiment locaux peuvent nécessiter un taux de renouvellement d'air inférieur ou supérieur.

Méthode alternative

Liste des pièces	Nombre de pièces	Pi^3/min (L/s)	pcm requis
Chambre principale		x 10 L/s (20 Pi^3/min)	=
Sous-sol	oui ou non	si oui, ajoutez 10 L/s (20 Pi^3/min) sinon = 0	=
Chambre à coucher		x 5 L/s (10 Pi^3/min)	=
Salon		x 5 L/s (10 Pi^3/min)	=
Autres		x 5 L/s (10 Pi^3/min)	=
Cuisine		x 5 L/s (10 Pi^3/min)	=
Salle de bain		x 5 L/s (10 Pi^3/min)	=
Buanderie		x 5 L/s (10 P^3/min)	=
Lingerie		x 5 L/s (10 Pi^3/min)	=

Ventilation total nécessaire (la somme des chiffres de la dernière colonne) **=**

1 Pi^3/min = 0.47189 L/s
1 L/s = 3.6 m^3/hr

INSTALLATION

CONSEILS PRATIQUES

- Ayez accès à un bloc d'alimentation de 120V, 60 Hz.
- Assurez-vous qu'il soit possible de monter le VRC sur des poutres de support.
- Assurez-vous que le VRC est de niveau afin de permettre l'écoulement du condensat.
- Afin de minimiser le bruit, ne pas installer dans un endroit habitable.

EMPLACEMENT

Le VRC doit être situé dans un endroit chauffé où il sera possible d'en effectuer la maintenance sans inconvénient. Généralement, le VRC doit être situé dans la chambre des appareils mécaniques ou à proximité du mur extérieur sur lequel les hottes de protection contre les intempéries seront montées. S'il n'y a pas de sous-sol ou si le sous-sol ne convient pas, il est possible d'installer l'appareil dans la lingerie ou dans la buanderie.

Il n'est généralement pas recommandé d'installer l'appareil au grenier, pour les raisons suivantes:

– la complexité de l'installation;
– le gel possible au grenier;
– la difficulté d'accès pour fins d'entretien et de nettoyage.
– aucun accès pour drainage

Raccordement d'appareils électroménagers au VRC

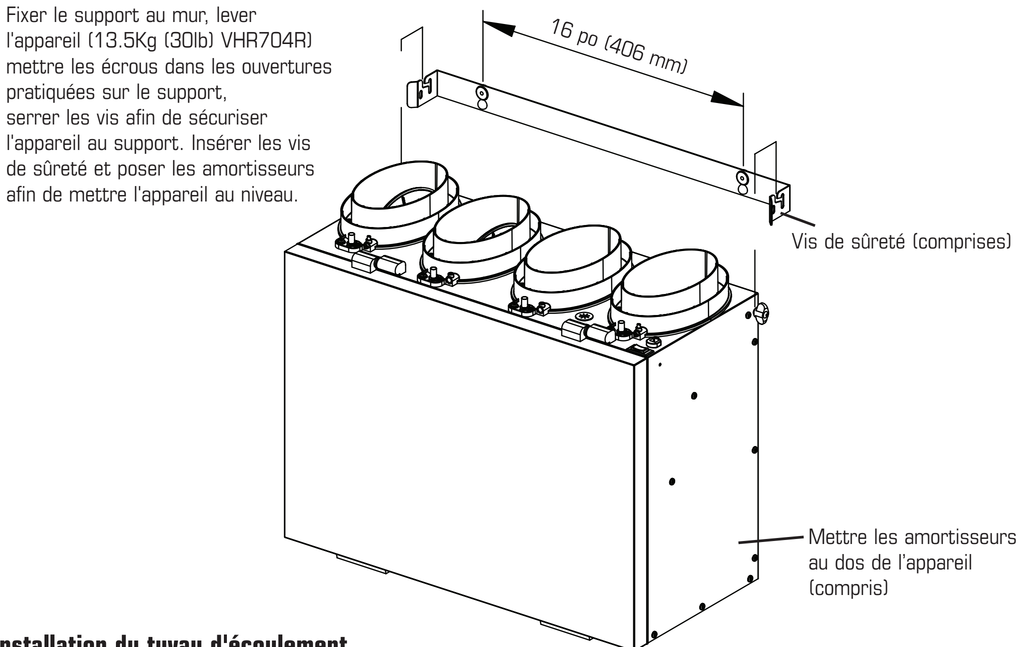
Il n'est pas recommandé de raccorder des appareils électroménagers au VRC, notamment:

– sécheuse de linge;
– table de cuisson;
– ventilateur de cuisinière;
– système d'aspirateur central.

Ces électroménagers peuvent entraîner l'accumulation de charpie, de poussière ou de graisse dans le VRC et l'endommager.

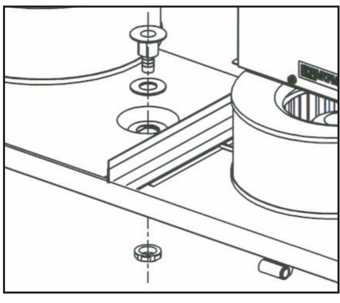
NOTE: Le raccordement de n'importe quel type d'appareils électroménagers au VRC annule la garantie.

MONTAGE - SUPPORT MURAL FACILE À MONTER



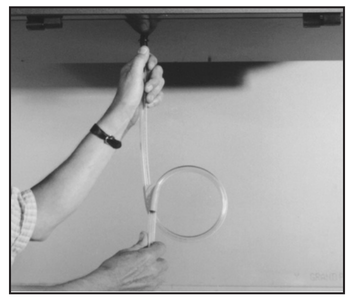
Installation du tuyau d'écoulement

En mode normal ainsi qu'au cours du cycle de dégivrage, le VRC peut produire de la condensation. L'eau de condensation doit s'écouler vers le drain avoisinant ou être aspirée par une pompe à condensats. Le VRC et toutes les canalisations de condensats doivent être installés dans un endroit où la température ambiante est maintenue au-dessus du point de congélation. Faites un siphon en P dans le tuyau d'écoulement. Ce siphon empêche le retour des odeurs vers l'appareil.



1 Posez l'embout de drain.

2 Installez le tuyau d'écoulement et faites une boucle (siphon en P).



INSTALLATION DES CONDUITS EXTÉRIEURS

EMPLACEMENT DES HOTTES

•Décidez de l'emplacement des hottes d'aspiration et d'évacuation

Emplacement de la hotte d'aspiration

- Doit être située en amont de la sortie d'évacuation (en présence de vents dominants).
- Doit être située à au moins 3m (10 pi) de la hotte d'évacuation, des évents de la sécheuse et de l'évacuation de la fournaise à air pulsé (fournaise à moyen ou à haut rendement).
- Doit être montée à au moins 457 mm (18 po) au-dessus du sol ou au-dessus de la couche de neige prévue.
- Doit être située à au moins 1m (3 pi) d'un coin du bâtiment.
- Ne doit jamais être située dans un garage, un grenier ou un vide sanitaire.

Emplacement de la hotte d'évacuation

- Doit être située à au moins 3m (10 pi) de la prise d'air de ventilation.
- Doit être montée à au moins 457 mm (18 po) au-dessus du sol ou au-dessus de la couche de neige prévue.
- Doit être située à au moins 1m (3 pi) d'un coin du bâtiment.
- Ne doit pas être située à proximité d'un compteur de gaz, d'un compteur d'électricité ou d'une allée où le brouillard et la glace peuvent constituer un danger.
- Ne doit jamais être située dans un garage, un atelier ou un espace non chauffé.

INSTALLATION DE L'ENSEMBLE DE CONDUITS AVEC LES HOTTES

Le rendement maximum du VRC est assuré par un ensemble de conduits d'évacuation de haute qualité technique qui est bien installé. Le revêtement intérieur des conduits flexibles isolés doit être encastré dans le manchon des hottes de protection contre les intempéries (aussi près que possible de l'extérieur) et dans l'orifice approprié du VRC. Assurez-vous que l'isolation demeure entière et qu'elle n'est pas écrasée. Le revêtement extérieur, qui joue le rôle de parevapeur, doit être complètement scellé sur le mur extérieur et le VRC à l'aide de ruban ou de produit de calfeutrage. Déposez un cordon de produit de calfeutrage de première qualité (du mastic d'isolation acoustique de préférence) pour sceller le conduit flexible intérieur à l'orifice du VRC et à la hotte de protection avant de procéder à l'encastrement.

Pour réduire au minimum la restriction de débit d'air, le conduit flexible isolé qui relie les deux hottes de protection extérieures au VRC doit être bien tendu et le plus court possible.Des conduits tordus ou pliés réduisent fortement le débit d'air. **Reportez-vous aux exemples illustrés dans la section “Exemples d'installation”.**

Outside wall
Hood
Insulated flexible Ducting
Inner liner
Bird Screen
Sleeve
Outer liner

Modèle	Description
FML 8*	Volets de 8po fixez métal blanc
COM 6P	Volets d'entrée et d'évacuation
COM 6M	Volets d'entrée et d'évacuation

* Application pour volet d'entrée ou d'évacuation

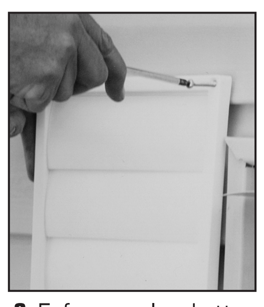
ÉTAPES DE L'INSTALLATION DE LA HOTTE:



1 Tracez le contour du collet de la hotte externe pour découper les trous d'aspiration et d'évacuation. Le diamètre des trous doit être un peu plus grand que celui du collet pour tenir compte de l'épaisseur du conduit flexible isolé. Percez un trou pour la hotte d'aspiration et un trou pour la hotte d'échappement.



2 Faites passer le conduit flexible isolé dans l'ouverture jusqu'à ce qu'il soit bien tendu et droit. Faites glisser le manchon en vinyle interne du conduit sur le collet de la hotte et fixez-le. Ensuite, recouvrez le conduit avec l'isolation et placez le pare-vapeur sur le manchon. Fixez à l'aide de ruban adhésif en toile.



3 Enfoncez la hotte dans l'ouverture. Fixez la hotte sur le mur extérieur en utilisant des vis de montage. Répétez la procédure d'installation pour la hotte d'aspiration et la hotte d'évacuation.



4 À l'aide d'un pistolet à calfeutrer, calfeutrez les deux hottes pour empêcher les fuites.

INSTALLATION DES CONDUITS INTÉRIEURS

CONSEILS PRATIQUES

Pour maximiser le débit d'air dans le réseau de conduits, assurez-vous que tous les conduits sont le plus court et le plus droit possible. Il serait préférable d'utiliser des coudes de 45 degrés plutôt que des coudes de 90 degrés. Dans la mesure du possible, utilisez des raccords en Y plutôt que des raccords en T.

Pour éviter les fuites, fixez tous les joints des conduits en utilisant des vis ou un produit d'étanchéité pour conduit puis recouvrez-les d'un ruban adhésif en toile de qualité. Dans la mesure du possible, utilisez un ensemble de conduits galvanisés entre le VRC et les pièces d'habitation de la maison; au besoin, il est également possible d'utiliser des conduits flexibles en modération.

Pour éviter que le bruit ne se propage dans le réseau de conduits, reliez le VRC au réseau de conduits d'aspiration/d'évacuation par un court conduit flexible isolé non métallique (environ 300 mm [12 po]).

Les conduites principales d'alimentation et de retour du VRC doivent mesurer au moins 150 mm (6 po). Les branchements qui aboutissent dans chaque pièce peuvent mesurer aussi peu que 100 mm (4 po); il est cependant préférable d'utiliser des conduites de 125 mm (5 po).

INSTALLATION DES CONDUITS SUR LE VRC

Le collet est muni de crochets afin d'éviter le glissement du conduit flexible. Pour installer le conduit flexible, faites le glisser sur le collet et au-dessus des crochets. Ensuite, installez un attache câble par-dessus le conduit flexible afin de prévenir des fuites entre le conduit et le collet.

Dans le cas d'un conduit galvanisé, faites le glisser sur le collet, vissez en place et scellez le avec un ruban adhésif.





EMPLACEMENT DES GRILLES D'APPROVISIONNEMENT

Dans les maisons non munies d'une fournaise à air pulsé, il faut distribuer de l'air frais dans toutes les pièces d'habitation, y compris les chambres à coucher. L'air devrait provenir de la partie supérieure d'un mur ou du plafond. Il est recommandé d'utiliser des grilles qui distribuent l'air comfortablement comme les grilles Fantech (MGE [métal] ou CG [plastique]).

S'il est impossible de poser des grilles ailleurs que sur le plancher, il faut alors prendre des précautions particulières pour leur trouver un emplacement convenable. Par exemple, si elles sont posées sous les plinthes chauffantes, elles permettront de tempérer l'air. Dans les maisons pourvues d'une fournaise à air pulsé, il est possible de relier le VRC au réseau de conduits de la fournaise (voir les renseignements ci-dessous).

EMPLACEMENT DES GRILLES D'ÉVACUATION

Le système d'évacuation de l'air vicié sert à aspirer l'air des endroits de la maison où la qualité d'air est la moins bonne. Il est recommandé d'installer les conduits de retour d'air dans la salle de bains, la cuisine et la buanderie. Il est également possible d'installer des conduits supplémentaires de retour d'air dans des endroits stratégiques (p. ex. la serre, l'atrium, la piscine, le sauna, etc.). Le conduit de retour de la fournaise peut également servir de conduit d'évacuation. Ainsi, l'air évacué des salles de bains, cuisines, etc. ne retourne pas au VRC par des « conduites spécialisées ».

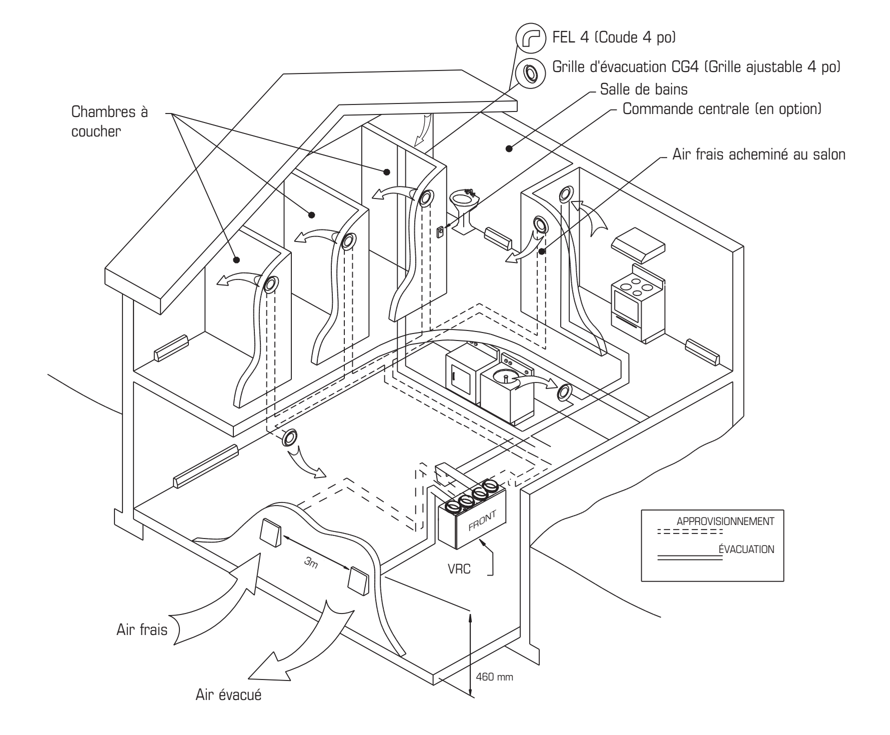
ATTENTION!
SELON LES CODES DU BÂTIMENT ET LES CODES D'INSTALLATION DES APPAREILS DE COMBUSTION, IL EST INTERDIT DE POSER DES GRILLES DE REPRISE D'AIR OU DE PERCER UNE OUVERTURE POUR UNE PRISE D'AIR DANS UNE PIÈCE CLOSE OÙ SE TROUVENT DES APPAREILS À COMBUSTION SUJETS À DES DÉVERSEMENTS.

EXEMPLES D'INSTALLATION

Exemple seulement - la configuration des conduits peut être différente selon le modèle.

Système entièrement spécialisé - RECOMMANDÉ (Nouvelle construction)

1. L'air vicié est aspiré à partir des endroits clés de la maison (salle de bains, cuisine, buanderie).
2. L'air frais est distribué parmi les pièces habitables (chambres à coucher, salon).
3. Le débit d'air du VRC doit être confirmé sur place au moyen de la procédure d'équilibrage du présent manuel d'installation.

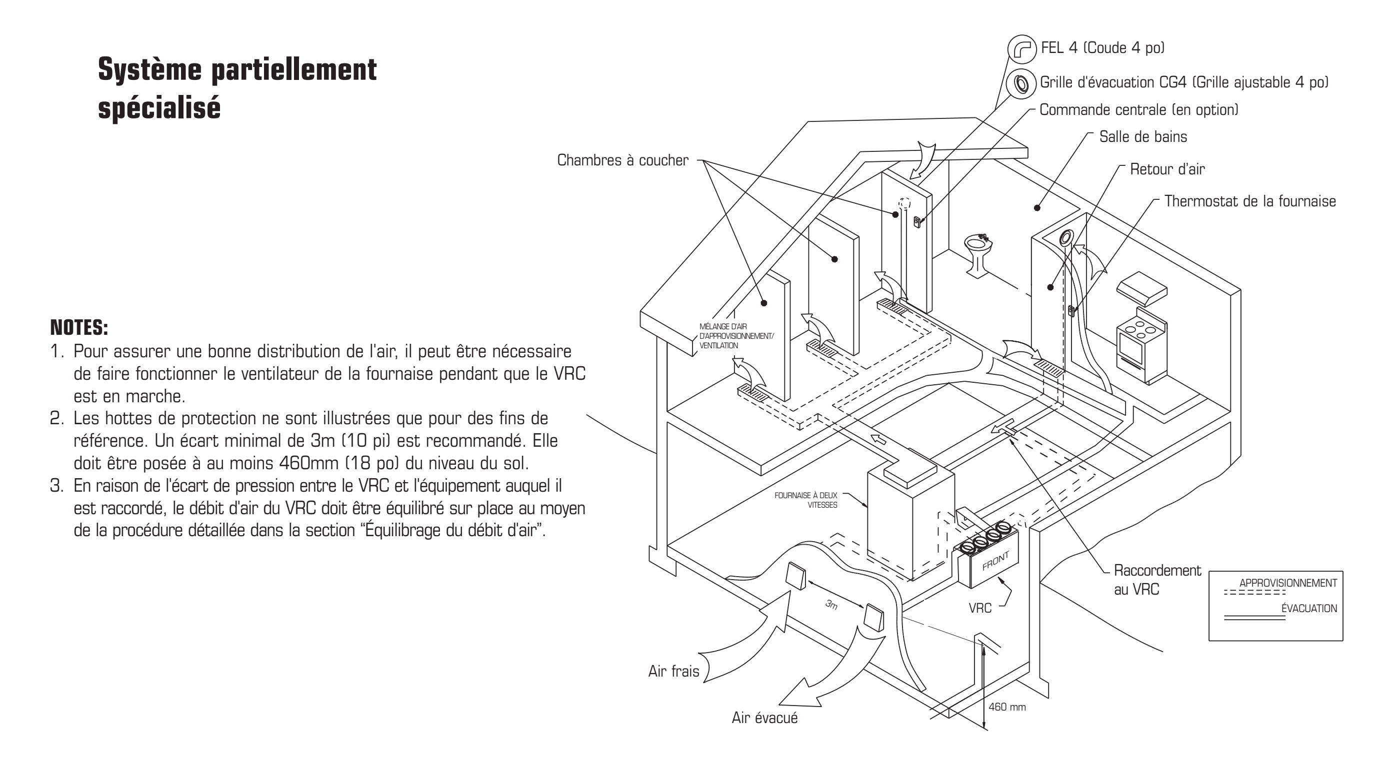


EXEMPLES D'INSTALLATION (SUITE)

Exemple seulement - la configuration des conduits peut être différente selon le modèle

RACCORDEMENT DIRECT du FLOT D'AIR D'APPROVISIONNEMENT à la BOUCHE DE REPRISE D'AIR DE LA FOURNAISE (L'air vicié est aspiré à partir des endroits clés de la maison.)

Système partiellement spécialisé



NOTES:

1. Pour assurer une bonne distribution de l'air, il peut être nécessaire de faire fonctionner le ventilateur de la fournaise pendant que le VRC est en marche.
2. Les hottes de protection ne sont illustrées que pour des fins de référence. Un écart minimal de 3m (10 pi) est recommandé. Elle doit être posée à au moins 460mm (18 po) du niveau du sol.
3. En raison de l'écart de pression entre le VRC et l'équipement auquel il est raccordé, le débit d'air du VRC doit être équilibré sur place au moyen de la procédure détaillée dans la section "Équilibrage du débit d'air".

Conduits VRC/Fournaise pour Système partiellement spécialisé

* Les raccords de conduit peuvent être différents selon le modèle

Air évacué venant de différentes pièces de la maison, p. ex. salle de bains (au besoin), cuisine (au besoin).

Retour d'air

Extérieur

1 m (3 pi 3 po) min. recommandé

Retour d'air frais

Fournaise à air pulsé

* L'appareil est généralement équilibré à haute vitesse et pendant que le ventilateur de la fournaise est en marche.

EXEMPLES D'INSTALLATION (SUITE)

Exemple seulement - la configuration des conduits peut être différente selon le modèle

RACCORDEMENT DIRECT du FLOT D'AIR D'APPROVISIONNEMENT et du FLOT D'AIR ÉVACUÉ DU VRC à la BOUCHE DE REPRISE D'AIR DE LA FOURNAISE

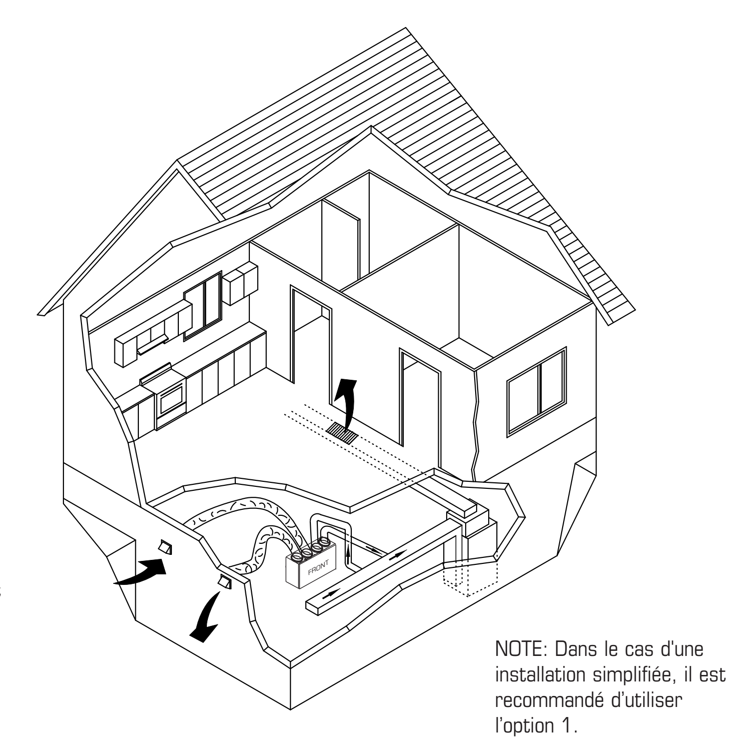
Installation simplifiée

Option 1

(Méthode retour/retour)

NOTES:

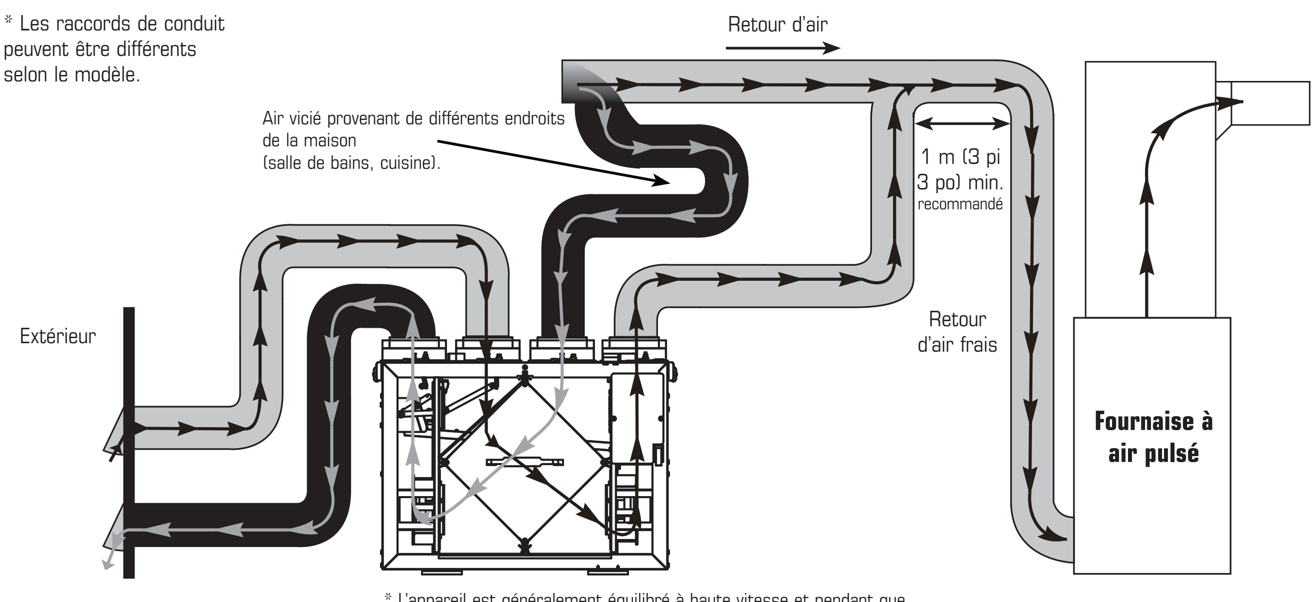
1. Pour assurer une bonne distribution de l'air, le ventilateur de la fournaise doit fonctionner continuellement, ou bien le fonctionnement du VRC doit être synchronisé avec le ventilateur de la fournaise.
2. Une séparation minimum de 1m (39 po) est recommandée entre les deux connexions directes.
3. Afin d'éviter l'évacuation d'air frais, la connection d'évacuation du VRC devrait être située en amont de la connection d'approvisionnement du VRC lorsqu'on les branche à la bouche de reprise d'air de la fournaise.
4. Les hottes de protection ne sont illustrées que pour des fins de référence. Un écart minimal de 3m (10 pi) est recommandé. Elle doit être posée à au moins 460mm (18 po) du niveau du sol.
5. En raison de l'écart de pression entre le VRC et l'équipement auquel il est raccordé, le débit d'air du VRC doit être équilibré sur place au moyen de la procédure détaillée dans la section "Équilibrage du débit d'air".



NOTE: Dans le cas d'une installation simplifiée, il est recommandé d'utiliser l'option 1.

Conduits VRC/Fournaise pour Installation simplifiée - Option 1

* Les raccords de conduit peuvent être différents selon le modèle.



* L'appareil est généralement équilibré à haute vitesse et pendant que ventilateur de la fournaise est en marche.

EXEMPLES D'INSTALLATION (SUITE)

Exemple seulement - la configuration des conduits peut être différente selon le modèle.

RACCORDEMENT DIRECT du FLOT D’AIR D'APPROVISIONNEMENT et du FLOT D’AIR ÉVACUÉ DU VRC à la BOUCHE DE REPRISE D’AIR DE LA FOURNAISE et au CÔTÉ AIR D'APPROVISIONNEMENT

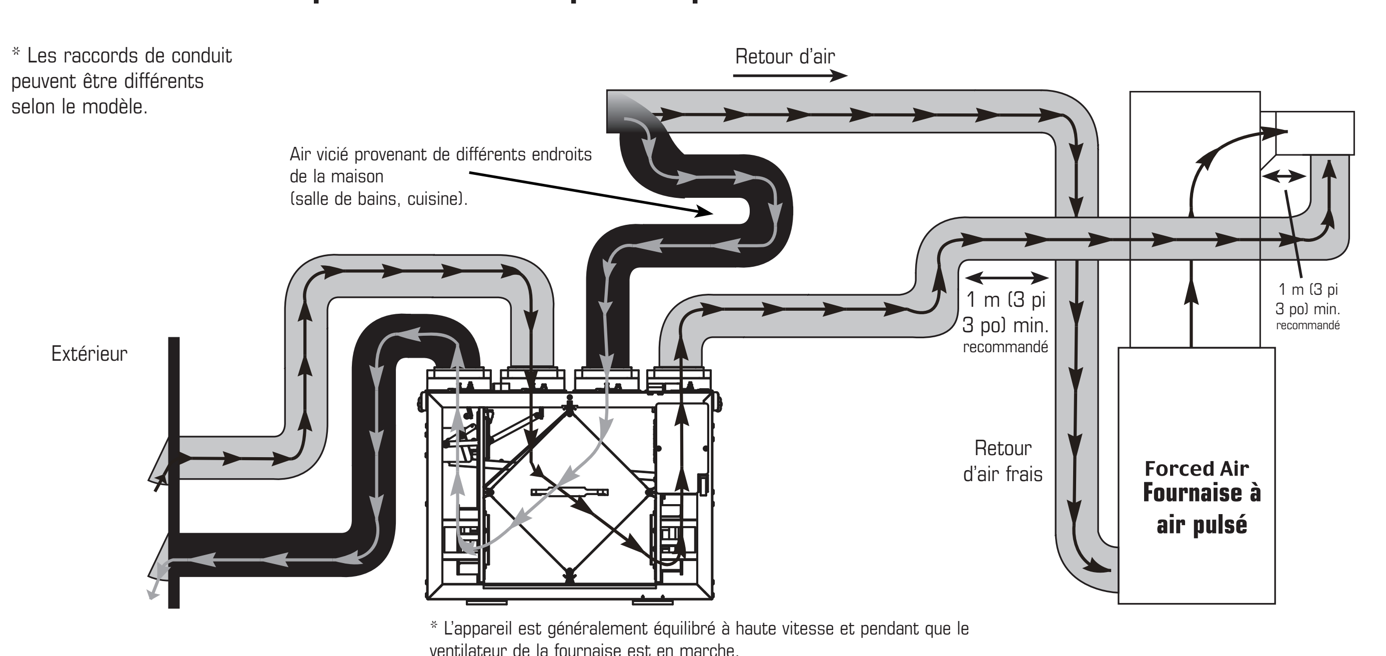
Installation simplifiée

Option 2
(Méthode alimentation/retour)

NOTES:
1. Si la ventilation du VRC doit être assurée, il peut être nécessaire de faire fonctionner le ventilateur de la fournaise. La fournaise devrait être réglée pour fonctionner continuellement ou en synchronisme avec le VRC.
2. Les hottes de protection ne sont illustrées que pour des fins de référence. Un écart minimal de 3m (10 pi) est recommandé.
3. En raison de l'écart de pression entre le VRC et l'équipement auquel il est raccordé, le débit d'air du VRC doit être confirmé sur place au moyen de la procédure d'équilibrage du présent manuel d'installation.
4. Pour fins d'acceptation, vérifiez auprès des autorités locales au sujet des codes du bâtiment propres à votre région.

Note : Dans le cas d’une installation simplifiée, il est recommandé d’utiliser l’option 1.

Conduits VRC/Fournaise pour Installation simplifiée - Option 2



* L’appareil est généralement équilibré à haute vitesse et pendant que le ventilateur de la fournaise est en marche.

ÉQUILIBRAGE DU DÉBIT D'AIR

ATTENTION

Si les flux d'air de l'appareil ne sont pas correctement équilibrés...

– L'efficacité de l'appareil peut être réduite.
– des dommages au noyau de rétablissement de la chaleur peuvent survenir.
– l'utilisation de l'appareil pourrait créer une pression négative ou positive dans votre maison faisant entrer l'air froid ou causant un refoulement de l'air dans vos appareils de chauffage à évacuation.
– il est possible que le dégivrage de l'appareil ne se produit pas correctement.

Le procédé d'équilibrage consiste de mesurer l'air d'échappement partant du système et l'air d'approvisionnement entrant dans le système et s'assurer que ces deux sont égaux. Une différence de 10% ou moins est acceptable. Dans ces les cas où il y a une déviation, on recommande d'avoir une plus grande quantité d'air d'échappement que d'air d'approvisionnement pour s'assurer que la température de l'air introduit dans la maison est la plus près possible de celle qui est déjà présente.

NOTE: Afin d'assurer une performance optimale, le VRC devrait être rééquilibré après toute rénovation majeure ou après l'ajout de nouveau conduits.

ÉQUILIBRAGE DU DÉBIT D'AIR (SUITE)

AJUSTEMENT DES DÉBITS D'AIR



Un registre est intégré dans le collet d'air frais distribué à l'intérieur. Ce registre remplace l'installation d'un registre dans les conduits de distribution d'air frais à l'intérieur.

Par défaut, le registre du collet est complètement ouvert. Si la procédure nécessite une réduction du flot d'air dans le conduit d'air frais, simplement tournez, dans le sens horaire, la molette de positionnement située sur le côté du collet, jusqu'à atteindre le flot d'air voulu. La position du registre peut être déterminée par l'orientation des pointeurs situés sur le côté du registre. Le registre est complètement ouvert lorsque les pointeurs sont orientés vers le haut du collet (voir photo ci-contre) et complètement fermé lorsqu'ils sont orientés à l'horizontal.

Une fois la procédure complétée, placez un ruban adhésif sur la molette de positionnement afin d'éviter que quelqu'un la manipule.

ATTENTION! NE PAS TOURNER LA MOLETTE DE POSITIONNEMENT DANS LE SENS ANTI-HORAIRE LORSQUE LES REGISTRES SONT COMPLÈTEMENT OUVERTS, PUISQUE CELA PEUT ENDOMMAGER LE MÉCANISME

Mesure et équilibrage du débit d'air avec un système de mesurage et d'équilibrage (SME).

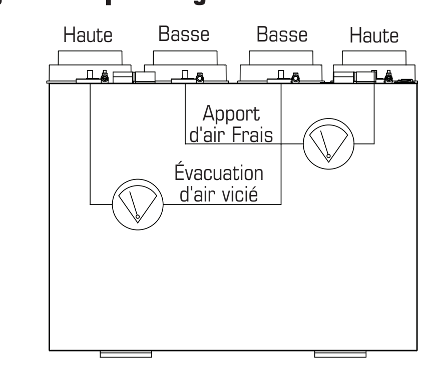
La procédure suivante est conçue pour mesurer le débit d'air et l'équilibrage d'un système de ventilation à base de VRC.

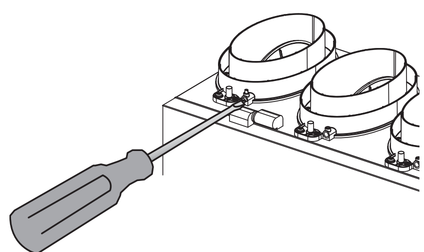
Étape 1: Préparation de la maison
- Pare-Air/Vapeur doivent être complets.
- Volets de cheminée, fenêtres et portes fermés.
- Sécheuse à linge et tout autre système d'évacuation d'air doivent être en arrêt.

Étape 2: Préparation du système
- Le système de ventilation doit être complété, incluant les grilles et diffuseurs.
- Vérifiez que les filtres sont installés et propres.
- Tous les volets du système doivent être en position d'opération (Complètement ouverts pour nouvelle installation).
- Vérifiez que les bouches extérieures d'évacuation et d'aspiration soient dégagées.
- Vérifiez que le siphon du drain soit plein d'eau.
- Par temps froid, vérifiez que le VRC est dégelé et non en mode de dégivrage.
- Démarrer le VRC (ventilateurs) en mode haute vitesse.

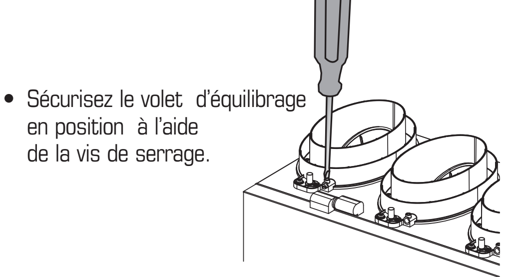
Étape 3: Prendre les lectures
- Assurez-vous que le manomètre Magnehelic soit au niveau et sécurisé. Magnehelic et manomètre incliné ne doivent en aucun temps être tenus en main.
- Le manomètre doit indiquer 0.
- Branchez les conduits au poste 'haute' et 'basse' du manomètre et du SME. Haute sur haute et basse sur basse.
- Prenez la lecture du manomètre et convertissez en litres/seconde en utilisant les données du diagramme SME. Enregistrez les données.
- Ce procédé doit être complété deux fois, une fois pour la canalisation d'apport d'air et une autre fois pour la canalisation d'évacuation d'air.

Étape 4: Équilibrage du débit d'air
Les mesures pour l'apport et l'évacuation d'air enregistrées à l'étape 3 doivent être plus grandes ou égales à la capacité totale de ventilation (CTV). Un VRC est jugé en équilibre si le débit de l'apport et de l'évacuation d'air sont à ±10% l'un de l'autre.





- A partir du diagramme du SME, déterminez la lecture de pression qui correspond au taux de ventilation requis (CTV). A l'aide du manomètre attaché au SME, fermez lentement le volet d'équilibrage jusqu'à ce que le manomètre indique la pression requise.



- Sécurisez le volet d'équilibrage en position à l'aide de la vis de serrage.

- Répétez la procédure ci-haut pour la deuxième section de canalisation. Il n'y a aucune différence par qu'elle canalisation que vous débutez ou terminez.

SYSTÈMES DE CONTRÔLE À BASSE TENSION

*** Veuillez voir les instructions individuels des contrôles pour le câblage et la mise en place appropriée.**

MDEH1



Connexion à 2 fils

- Permet à l'occupant de contrôler le niveau d'humidité à l'intérieur de la maison.
- Lorsque le niveau d'humidité dépasse le niveau désiré, le système de ventilation est activé à haute vitesse. Une fois le niveau d'humidité voulu est atteint, le système reprend son mode d'opération normal.

RTS2



Connexion à 2 fils

- Appuyez sur le bouton une fois pour activer une ventilation en mode continu à haute vitesse pendant 20 minutes. Par la suite, le système reprend son mode d'opération normal.
- Pour annuler, simplement appuyez une deuxième fois sur le bouton.

EDF1R



Connexion à 2 fils

Ce contrôle est conçu pour fournir 3 modes d'opération à votre Ventilateur récupérateur de chaleur.

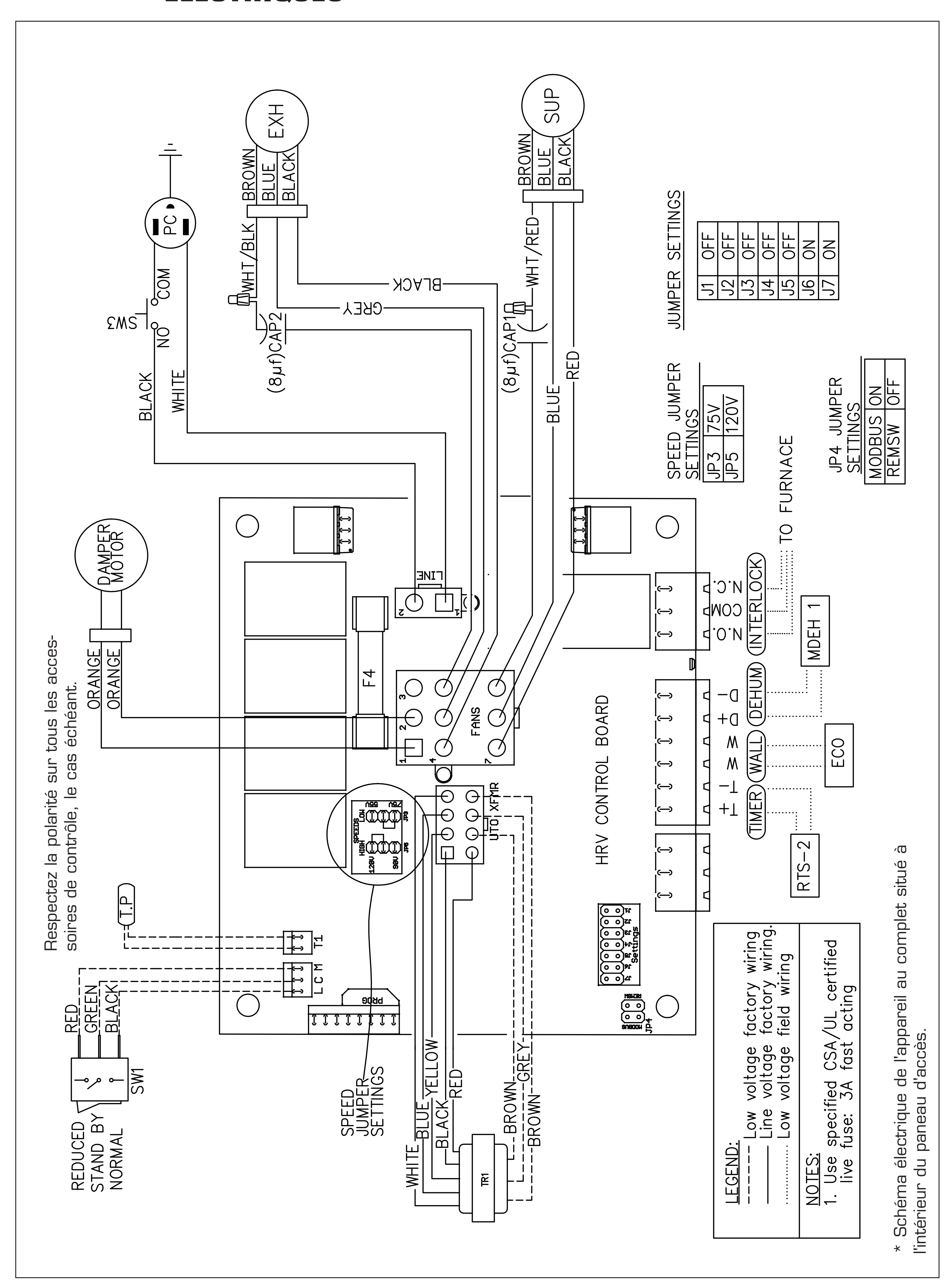
- En appuyant une fois sur le bouton "Fan" (Ventilateur), l'appareil fonctionnera en mode continu à basse vitesse (vert)
- En appuyant une deuxième fois, le VRC fonctionnera en mode continu pour 20 minutes, et ensuite en mode d'attente pour 40 minutes (jaune).
- En appuyant une troisième fois, le système fonctionnera en mode recirculation à basse vitesse (rouge).

Le système de ventilation continuera dans le dernier mode d'opération choisi jusqu'à ce qu'on le change manuellement.

Notes:

1. Le mode recirculation est seulement offert sur les modèles ayant le suffixe "R" à la fin du numéro de modèle.
2. Les contrôles du déshumidificateur fonctionneront seulement si le niveau d'humidité extérieur est inférieur au niveau d'humidité intérieur. Ne jamais utiliser les contrôles de déshumidificateur lorsque la température extérieur est plus élevée que 15 C (59 F).

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES



CONNEXION ÉLECTRIQUE À UNE FOURNAISE

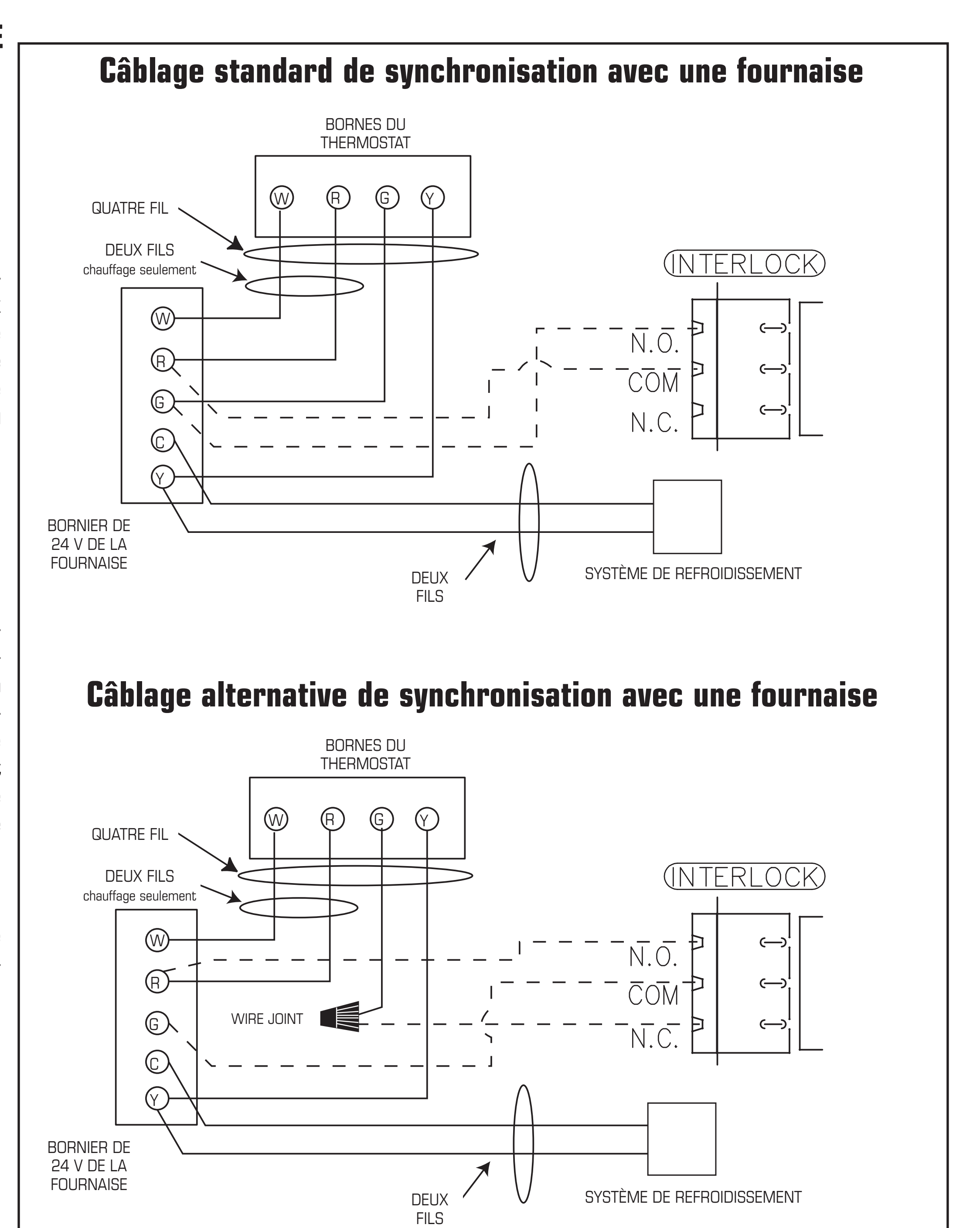
CONSEILS PRATIQUES

Avertissement :

- Ne raccordez jamais un courant alternatif de 120V aux bornes de synchronisation de la fournaise. N'utilisez que le circuit basse tension de classe 2 de la commande du ventilateur de la fournaise.

Dans le cas d'une fournaise raccordée à un système de refroidissement :

- Sur certaines nouvelles fournaises, et certains thermostats plus anciens, l'excitation des bornes R et G de la fournaise provoque l'excitation de la borne Y du thermostat et conséquemment la mise sous tension du système de refroidissement. Si votre système est muni d'un tel type de thermostat, vous devez respecter le câblage de verrouillage de la fournaise secondaire.



DÉPANNAGE

Problème	Causes	Solutions
L'air est trop sec	– Le déshumidistat est réglé trop bas	– Augmentez le niveau voulu d'humidité. Faites passer le mode de ventilation de « continu » à « attente ».
	– Le VRC est déséquilibré	– Équilibrez le VRC.
L'air est trop humide	– Le déshumidistat est réglé trop haut	– Réduisez le niveau voulu d'humidité. Combinez cette méthode avec le fonctionnement de l'appareil en mode d'échange « continu ».
	– Brusque changement de température	– En hiver, attendez que la température extérieure se stabilise. Le chauffage permettra également d'améliorer la situation.
	– Entreposage d'une trop grande quantité de bois de chauffage	– Entreposez la plus grande partie du bois de chauffage à l'extérieur. Même lorsque le bois est sec, une corde peut contenir plus de 20 gallons d'eau.
	– L'évent de la sécheuse est à l'intérieur de la maison	– Posez l'évent de la sécheuse à l'extérieur.
	– Mauvaise circulation d'air près des fenêtres	– Ouvrez les rideaux ou les stores.
	– Le VRC est déséquilibré	– Équilibrez le VRC.
	– La porte du sous-sol est fermée	– Ouvrez la porte ou posez une grille sur la porte.
	– Le registre du système de dégivrage fait défaut et demeure en mode de recirculation	– Vérifiez le registre. S'il demeure bloqué et ne laisse pas entrer l'air frais, demander au contracteur de vérifier le système de dégivrage.
Condensation permanente sur les vitres	– Mauvais réglage du déshumidistat	– Réduisez le niveau voulu d'humidité. Combinez cette méthode avec le fonctionnement de l'appareil en mode d'échange « continu ».
	– Le VRC est déséquilibré	– Équilibrez le VRC.
	– Mauvaise circulation d'air près des fenêtres	– Ouvrez les rideaux ou les stores
Mauvaise circulation d'air	– Les mailles de 6mm (1/4 po) de la grille des hottes extérieures sont bouchées	– Nettoyez les hottes extérieures ou les évents.
	– Les filtres sont colmatés	– Enlevez le filtre et nettoyez-le.
	– Le noyau est obstrué	– Enlevez le noyau et nettoyez-le.
	– Les grilles de la maison sont fermées ou bloquées	– Vérifiez les grilles et ouvrez-les.
	– Alimentation inadéquate sur place	– Demandez à un électricien de vérifier la tension d'alimentation de la maison.
	– Le réseau de conduits limite l'efficacité du VRC	– Vérifiez le réseau de conduits.
	– Mauvais réglage de la commande de vitesse	– Increase the speed of the HRV (i.e. change unit control from LOW to MED speed)
	– Déséquilibre du débit d'air du VRC	– Demandez au contracteur d'équilibrer le VRC
	– Les conduits ont tombé ou ne sont plus branchés au VRC	– Demandez au contracteur de replacer les conduits.
L'air fourni est froid	– L'emplacement des grilles d'aspiration n'est pas approprié et, par conséquent, le débit d'air peut agacer les occupants de la maison	– Posez les grilles à une bonne hauteur sur les murs ou sous les plinthes chauffantes; posez un diffuseur ou des grilles au plafond de sorte que l'air fourni ne soit pas soufflé directement sur les occupants (p. ex. au-dessus d'un sofa). – Diminuez la vitesse du ventilateur d'approvisionnement du VRC. Il est possible d'utiliser un petit chauffe-conduit (1 kW) pour tempérer l'air fourni. – La circulation de l'air dans la maison est fonction de la disposition du mobilier ou de l'ouverture ou de la fermeture des portes
	– La température extérieure est extrêmement froide	– Si l'air fourni est acheminé dans la conduite de retour de la fournaise, il peut être nécessaire de faire fonctionner continuellement le ventilateur de fournaise
Le VRC et/ou les conduits se givrent	– Le débit d'air du VRC est déséquilibré	– Demandez au contracteur en CVC d'équilibrer le VRC.
	– Le système de dégivrage du VRC est défectueux	– Note : Il est prévu qu'une mince couche de givre s'accumule sur les noyaux avant que l'appareil active son cycle de dégivrage.
Accumulation de condensation ou de glace sur le conduit isolé donnant sur l'extérieur	– Le pare-vapeur autour du conduit isolé est seulement partiellement	– Entourez tous les joints d'un ruban adhésif et scellez-les.
	– L'enveloppe du conduit extérieur est percée ou déchirée	– Réparez les trous ou les déchirures dans l'enveloppe du conduit extérieur à l'aide de ruban adhésif. – Assurez-vous que le pare-vapeur est complètement étanche.
Codes de la DEL verte sur la plaquette électronique		
Clignotement constant	– État normal - Bon état de fonctionnement	
DEL est allumée, mais ne clignote pas	– Plaquette électronique est défectueuse	– Remplacer la plaquette électronique
DEL est éteinte, et ne clignote pas	– La plaquette électronique n'est pas alimentée	– S'assurer que la plaquette est branchée – Remplacer le transformateur si nécessaire.

Note: Il est toujours recommandé de faire vérifier l'appareil par un Contracteur/Technicien certifié en CVC

TABLEAU D'ENTRETIEN DU VRC

Entretien requis	Fréquence recommandée	Date de l'entretien					
Vérifiez et nettoyez les filtres	À chaque 3 mois, ou s'ils sont sales						
Vérifiez le noyau ré-cupérateur de chaleur	À chaque 6 mois						
Vérifiez le bac de ré-cupération et les tuyaux d'échappement	À chaque 3 mois						
Nettoyez l'intérieur de l'appareil à l'aspirateur	À chaque année						
Nettoyez et débloquez les hottes extérieurs	À chaque année						
Inspectez et nettoyez le système de conduits	À chaque année						
Entretien général par un contracteur certifié	À chaque année						

* L'horaire peut être modifiée au besoin. Un entretien plus fréquent pourrait être nécessaire selon la sévérité des environnements internes et externes de votre maison.

Contracteur	Numéro de téléphone	Date de l'entretien

La meilleure garantie limitée sur le marché

- La meilleure garantie limitée sur le marché
- Le noyau récupérateur de chaleur en aluminium bénéficie d'une garantie à vie limitée.
- Les moteurs dont sont dotés tous les VRC de Fantech ne nécessitent aucune lubrification et sont équilibrés en usine pour prévenir les vibrations et favoriser un fonctionnement silencieux.
- La garantie limitée est liée à une utilisation normale. Elle ne couvre pas les défauts, défauts de fonctionnement ou défaillances causés par une mauvaise installation, un mauvais traitement, une mauvaise manipulation, un usage incorrect, un cas fortuit ou toute autre circonstance indépendante de la volonté de Fantech.
- Une mauvaise installation ou un mauvais entretien peut entraîner l'annulation de la garantie.
- Tout travail non autorisé annule la garantie.
- Fantech n'est pas responsable des dommages fortuits reliés à l'utilisation du système de ventilation.
- Fantech n'est pas tenue d'assurer la présence d'un centre de service autorisé à proximité du domicile de l'acheteur ou dans sa région.
- Fantech se réserve le droit de fournir des pièces remises à neuf comme pièces de rechange.
- Les frais de transport, de retrait et d'installation sont assumés par l'acheteur.
- L'acheteur est tenu de respecter tous les codes en vigueur dans sa région.
- Les pièces, y compris les pièces de rechange posées ultérieurement, sont garanties pendant 5 ans à partir de la date d'achat de l'appareil. Les moteurs des ventilateurs sont garantis pendant 7 ans à partir de la date d'achat. S'il n'existe aucune preuve d'achat, la date associée au numéro de série devient la date du début de la période de garantie.

* Cette garantie est la seule et unique en vigueur relative au système de ventilation; toutes les autres garanties, expresses ou implicites, sont invalides. Prière de remplir la fiche de garantie et de nous la faire parvenir dans les deux semaines suivant l'achat, sinon la garantie sera annulée.

Fantech

États-Unis
10048 Industrial Blvd.
Lenexa, KS 66215
Téléphone: 800-747-1762; 913-752-6000
Télécopieur: 800-487-9915; 913-752-6466
www.fantech.net; info@fantech.net

Canada
50 Kanalflakt Way,
Bouctouche, NB E4S 3M5
Téléphone: 800.565.3548; 506.743.9500
Télécopieur: 877.747.8116; 506.743.9600
www.fantech.net; info@fantech.net

Fantech se réserve le droit de modifier partiellement ou entièrement, en tout temps et sans préavis, les caractéristiques, la conception, les composants et les spécifications de ses produits, afin de conserver sa position de leader en matière de technologie.

Nº d'item: 405335
Date de révision: 011712